



CUESTIONARIO DE REPASO TEMATICAS II PERIODO

LOGRO 1: IDENTIFICA Y APLICA EL CONCEPTO DE FUNCIÓN CUADRÁTICA, TENIENDO EN CUENTA SU REPRESENTACIÓN GRÁFICA.

1. Dibuja las siguientes funciones cuadráticas:

a) $y = x^2 - 6x + 10$

b) $y = x^2 - 4x + 4$

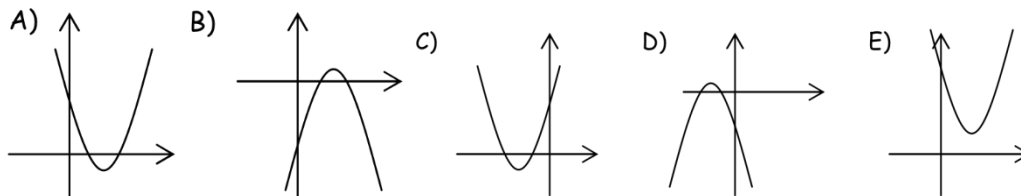
c) $y = -x^2 - 4x - 2$

d) $y = x^2 - 4$

e) $y = -2x^2 - x + 6$

f) $y = x^2 + 2x + 2$

2. ¿Cuál de los siguientes gráficos representa a la función $f(x) = x^2 - 5x + 6$?



3. En la función $4x^2 - 4x - 3 = y$ ¿cuáles son las coordenadas de su vértice?

4. Determine analíticamente los puntos de corte de la función cuadrática $f(x) = (x-3)(x+2)$ con los ejes.

LOGRO 2: IDENTIFICA Y APLICA EL CONCEPTO DE FUNCIÓN EXPONENCIAL TENIENDO EN CUENTA SU REPRESENTACIÓN GRÁFICA.

1. Represente gráficamente las siguientes funciones y determine su dominio y rango.

a. $f(x) = 4 \cdot 2^x$

b. $f(x) = 2 \cdot 3^{-x} + 1$

2. Construye una tabla de valores de una función exponencial en cada caso y escribe la expresión algebraica.

a. $f(-2) = 2/9$ y constante de crecimiento 3.

b. $f(0) = 3$ y constante de decrecimiento $1/4$.

3. Grafique la funciones encontradas en el punto anterior y determine el dominio y el rango.

LOGRO 3: EXPRESA E IDENTIFICA EL CONCEPTO DE LÍMITE Y SUS NOCIONES BÁSICAS.

Evalué los siguientes límites:

1. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 3x + 6}{5x - 1}$

2. $\lim_{x \rightarrow \pi} \cos 3x$

3. $\lim_{x \rightarrow 4} \sqrt[3]{x + 4}$

4. $\lim_{x \rightarrow 4} \sqrt{\frac{x_2 - 1}{x - 1}}$

$$5. \lim_{x \rightarrow 0} \frac{4 - \sqrt{16 + x}}{x}$$

$$7. \lim_{x \rightarrow 4} \sqrt{\frac{25 - (x+1)^2}{5 + (x+1)}}$$

$$9. \lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \text{Sen}2x + \text{Cos}2x$$

$$6. \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 - 2x^2 + x}{x - 1}$$

$$8. \lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \text{Sen}(x - a)$$

$$10. \lim_{x \rightarrow 3} \frac{(x^2 - 9)(x^3 + 2x^2 - 3x)}{x^2 - 3x}$$